Excerpted English translation of Notice of Reasons for Rejection

Ref. No. PT2000042

Issued No. 090154

Date of Dispatch: Heisei 16, March 16 (2004)

Notice of Reasons for Rejection

Patent Application No.

2000-340897

Drafted Date

Heisei 16, March 8 (2004)

Examiner

Satoshi YOKOYAMA 3343 4G00

Applicant

National Institute of

Advanced Industrial Science

and Technology

Applied Provision

Article 29, Clause 1,

Article 29, Clause 2,

Article 29 bis 2, and

Article 36,

of the Patent Law

This application should be rejected for the reasons mentioned below. If you have any opinion against this, you are requested to file an argument within sixty (60) days from the date of dispatch of this notice.

Reasons .

- 1. The inventions set forth in the following claims of this application are rejected according to Article 29, Clause 1, Item 3 of the Patent Law, since the inventions were described in the distributed publications listed below or were made available to the public through electric telecommunication lines in Japan or a foreign country prior to the filing date of the application for patent.
- 2. The inventions set forth in the following claims of this application are rejected according to Article 29, Clause 2 of the Patent Law, since they could easily have been made by a person with ordinary skill in the art to which the inventions pertain, on the basis of the inventions described in the distributed publications listed below or made available to the public through electric telecommunication lines in Japan or a foreign country prior to the filing of the subject application.
- 3. The inventions set forth in the following claims of the present application are rejected according to Article 29 bis 2 of the Patent Law, since the inventions are identical with an invention disclosed in the specification or drawings originally attached to the request of the following patent application, which was filed prior to the filing date of the patent application and was published after the filing date of the present application, further,

inventors of the present inventions and inventors of the another application, which was filed earlier than the present application, are not the same, also, at the time of filing of the present application, the applicant of the present application and the applicant of said another application for a patent is not the same.

4. This application does not satisfy the requirements stipulated in Article 36, Clause 6, Item 2 of the Patent Law, since the descriptions in the claims are deficient as explained in the following.

Note

(with respect to the cited references and the like, see
 the following list of the cited reference(s))

(With respect to the Reasons 1 and 2)

- · Claims 1-3
- · Cited reference(s) 1-5
- · Note

The cited reference 1 describes a photocatalyst, in which alumina, silica, zirconia or the like is carried on a surface of a titania particle, in the shape of an island; and a producing method thereof. The photocatalyst described in the cited reference 1 is the same as the photocatalyst of the present invention (See [Claim 1],

[Claim 3], and [Claim 5]).

The cited reference 2 describes a photocatalyst, in which a compound of an element selected from the group consisting of silicon, aluminium, and zirconium is carried on a surface of a particle in the shape of an island; and a producing method thereof. The photocatalyst described in the cited reference 2 is the same as the photocatalyst of the present invention (See [Claim 1], [Claim 4], and paragraphs [0006] and [0009]).

The cited reference 3 describes a photocatalyst, in which, on the surface of a titania particle, alumina, silica, zirconia or the like having micropores is coated; and a producing method thereof. The photocatalyst described in the cited reference 3 is the same as the photocatalyst of the present invention (See [Claim 1], [Claim 3], [Claim 6] and paragraph [0007]).

The cited reference 4 describes a photocatalyst, in which either one or both of alumina and zirconia having micropores is adhered on the surface of a particle; and a producing method thereof. The photocatalyst described in the cited reference 4 is the same as the photocatalyst of the present invention (See [Claim 1], and paragraphs [0014], [0031] and [0035]).

The cited reference 5 describes a photocatalyst, in which silica, alumina or the like is partially carried on

a surface of a particle; and a producing method thereof. The photocatalyst described in the cited reference 5 is the same as the photocatalyst of the present invention (See [Claim 1], paragraphs [0022], [0023] and [0033], and [Figure 1]).

(With respect to the Reason 3)

- · Claims 1-3
- · Cited reference(s) 6-8
- · Note

The cited reference 6 describes a photocatalyst, in which a compound of aluminum, zirconium, silica, or the like is partially carried on the surface of a particle; and a producing method thereof. The photocatalyst described in the cited reference 6 is the same as the photocatalyst of the present invention (See [Claim 1], [Claim 3], [Claim 4], and paragraph [0015]).

The cited reference 7 describes a photocatalyst, in which a fine-particle selected from the group consisting of alumina, silica, and zirconia is partially adhered on the surface of a titania particle; and a producing method thereof. The photocatalyst described in the cited reference 7 is the same as the photocatalyst of the present invention (See [Claim 1], [Claim 2] and [Claim 6]).

The cited reference 8 describes a photocatalyst, in

which an oxide of zirconium, aluminum, or the like partially exists on the surface of a titanium oxide; and a producing method thereof. The photocatalyst described in the cited reference 8 is the same as the photocatalyst of the present invention (See [Claim 1], [Claim 6], and paragraphs [0010], [0011] and [0017]).

(With respect to the Reason 4)

In Claim 2 of this application, there is a description of "highly active catalyst", and this description is not clear (this description is recognized to be a clerical error for "highly active photocatalyst").

In paragraph [0005] of the present specification, a description of "hydroxides or phosphates of silicon" is recognized to be a clerical error for "oxides or phosphates of silicon".

List of the cited reference(s)

- 1. JP-A-09-225319
- 2. JP-A-09-239277
- 3. JP-A-09-276706
- 4. JP-A-10-216528
- 5. JP-A-11-253755
- 6. Japanese Patent Application No. 11-333825 (JP-A-2001-

149789)

- 7. Japanese Patent Application No. 2000-084041 (JP-A-2001-269573)
- 8. Japanese Patent Application No. 2000-321026 (JP-A-2002-126517)

Record of results of prior art search

· Technical fields to be searched

IPC Int. Cl(7)

B01J 21/00~38/74

DB name

CAplus (STN)

JSTPlus (JOIS)

· Prior art

JP-A-10-180115

JP-A-11-123334

This record of the results of prior art search is not a component of any reason for rejection.

(omitted)

発送番号 090154 発送日 平成16年 3月16日

拒絕理由通知書

特許出願の番号 起案日 特許庁審查官 特許出願人 適用条文

特願2000-340897 8日

平成16年 3月

横山 敏志

3 3 4 3 4 G 0 0

独立行政法人産業技術総合研究所 様

第29条第1項、第29条第2項、第29条の2

、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見が あれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

玾 曲

- 1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国にお いて、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆 に利用可能となった発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特 許を受けることができない。
- 2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国におい て頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利 用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野におけ る通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許 法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。
- 3. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願の日前の特許出願であって 、その出願後に出願公開がされた下記の特許出願の願書に最初に添付された明細 書又は図面に記載された発明と同一であり、しかも、この出願の発明者がその出 願前の特許出願に係る上記の発明をした者と同一ではなく、またこの出願の時に おいて、その出願人が上記特許出願の出願人と同一でもないので、特許法第29 条の2の規定により、特許を受けることができない。
- 4. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第 2号に規定する要件を満たしていない。

(引用文献等については引用文献等一覧参照) 記

(理由1、2について)

- ·請求項 1-3
- · 引用文献等 1-5



・備考

引用文献1には、チタニア粒子表面に、アルミナ、シリカ、ジルコニア等が島 状に担持されてなる光触媒、及びその製造方法が記載されており、当該光触媒は 本願発明の光触媒と同等のものである([請求項1]、[請求項3]、[請求項 5]参照)。

引用文献2には、粒子表面に、珪素、アルミニウム、ジルコニウムからなる群より選ばれる元素の化合物が島状に担持されてなる光触媒、及びその製造方法が記載されており、当該光触媒は本願発明の光触媒と同等のものである([請求項1]、[請求項4]、[0006]、[0009]段落参照)。

引用文献3には、チタニア粒子表面に、細孔を有するアルミナ、シリカ、ジルコニア等がコートされてなる光触媒、及びその製造方法が記載されており、当該光触媒は本願発明の光触媒と同等のものである([請求項1]、[請求項3]、[請求項6]、[0007]段落参照)。

引用文献4には、粒子表面に、細孔を有するシリカとジルコニアの一方又は両方が付着されてなる光触媒、及びその製造方法が記載されており、当該光触媒は本願発明の光触媒と同等のものである([請求項1]、[0014]、[003 1]、「0035]段落参照)。

引用文献 5 には、粒子表面に、シリカ、アルミナ等が部分的に担持されてなる 光触媒、及びその製造方法が記載されており、当該光触媒は本願発明の光触媒と 同等のものである([請求項1]、[0022]、[0023]、[0033] 段落、[図1]参照)。

(理由3について)

- ・請求項 1-3
- 引用文献等 6-8
- ・備考

引用文献6には、粒子表面に、アルミニウム、ジルコニウム、珪素等の化合物が部分的に担持されてなる光触媒、及びその製造方法が記載されており、当該光触媒は本願発明の光触媒と同等のものである([請求項1]、[請求項3]、[請求項4]、「0015]段落参照)。

引用文献7には、チタニア粒子表面に、アルミナ、シリカ、ジルコニアからなる群より選ばれる微粒子が部分的に固着されてなる光触媒、及びその製造方法が記載されており、当該光触媒は本願発明の光触媒と同等のものである([請求項1]、[請求項2]、[請求項6]参照)。

引用文献 8 には、酸化チタン表面に、ジルコニウム、アルミニウム等の酸化物が部分的に存在してなる光触媒、及びその製造方法が記載されており、当該光触媒は本願発明の光触媒と同等のものである([請求項1]、[請求項6]、[0010]、[0011]、「0017]段落参照)。

(理由4について)

本願請求項2には、「高活性触媒」との記載があるが不明確である(「高活性 光触媒」の誤記であると認められる)。

なお、本願明細書【0005】段落の「水酸化物やリン酸塩」との記載は、「酸化物やリン酸塩」の誤記と認められる。

引用文献等一覧

- 1. 特開平09-225319号公報
- 2. 特開平09-239277号公報
- 3. 特開平09-276706号公報
- 4. 特開平10-216528号公報
- 5. 特開平11-253755号公報
- 6. 特願平11-333825号(特開2001-149789号公報参照)
- 7. 特願2000-084041号(特開2001-269573号公報参照)
- 8. 特願2000-321026号 (特開2002-126517号公報参照)

先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 IPC第7版 B01J 21/00~38/74 DB名 CAplus (STN) ISTPlus (JOIS)
- · 先行技術文献 特開平 1 0 1 8 0 1 1 5 号公報 特開平 1 1 1 2 3 3 3 4 号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせがございましたら下記までご連 絡下さい。

> 特許審査第三部無機化学 牟田 博一 TEL. 03 (3581) 1101 内線 3416